



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

# Физическая нагрузка для пациентов во время и после лечения рака: уровень 1

Эта информация позволит вам узнать, как во время и после лечения рака получать достаточную физическую нагрузку. Этот материал предназначен для пациентов, которые в настоящее время не выполняют физических упражнений.

Прежде чем начать выполнение физических упражнений, проконсультируйтесь с вашим медицинским сотрудником. В зависимости от плана лечения рака вам может потребоваться избегать некоторых физических упражнений или активности либо изменить их. Если вы перенесли операцию, спросите у вашего хирурга, безопасно ли приступать к физическим упражнениям.

## Физическая активность и упражнения

Физическая активность — это любые движения тела, на выполнение которых тратится энергия. Некоторые виды повседневной деятельности являются физической активностью. К таким видам занятий может относиться активная работа по дому или в саду, или же выгуливание собаки.

Физические упражнения — это тип физической активности. Во время выполнения упражнений тело совершает запланированные, контролируемые и повторяющиеся (выполняемые несколько раз) движения. Это помогает повысить или поддерживать уровень физической подготовки. Постарайтесь включить эти виды физической

активности в вашу повседневную жизнь. Это принесет большую пользу для вашего здоровья.

- Упражнения, увеличивающие частоту дыхания, такие как:
  - быстрая ходьба (например, спортивная ходьба);
  - бег;
  - танцы;
  - Плавание
  - игра в баскетбол.
- Силовые упражнения, способствующие укреплению ваших мышц, такие как:
  - отжимания;
  - упражнения на пресс;
  - приседания и выпады;
  - поднятие тяжестей;
  - использование эластичных лент.

## **Польза физических упражнений**

Упражнения могут помочь:

- снизить риск развития некоторых видов рака, например рака молочной железы и толстой кишки;
- снизить риск рецидива (повторного возникновения) рака, что особенно важно для людей, перенесших рак молочной железы или толстой и прямой кишки;
- улучшить состояние сердечно-сосудистой системы (сердца);
- контролировать вес и улучшить восприятие вашего тела (восприятие тела — это то, как вы себя видите и воспринимаете свою внешность);
- улучшить качество жизни и психическое здоровье;

- поддерживать здоровье костей, мышц и суставов;
- улучшить способность выполнять повседневные действия (ежедневную активность), например принимать пищу, принимать ванну и ухаживать за собой (чистить зубы, причесываться);
- предотвратить риск падения.

## Перед началом физической нагрузки

Проконсультируйтесь с вашим медицинским сотрудником перед началом любого комплекса упражнений. Вам помогут выявить проблемы со здоровьем, которые могут повлиять на рекомендуемые виды упражнений. Вам могут порекомендовать пройти медицинский осмотр или встретиться со специалистом по упражнениям. Специалист по упражнениям — это человек, прошедший специальную подготовку в области физической активности и нагрузки. Это может быть физиотерапевт, специалист по реабилитации после рака или сертифицированный тренер.

Наличие следующих проблем со здоровьем может повлиять на вашу способность выполнять некоторые упражнения:

- шаткая походка (неуверенная ходьба);
- анемия (низкий уровень красных кровяных телец);
- очень сильная усталость (когда вы чувствуете большую, чем обычно, усталость и вялость или отсутствие сил);
- инфекция, например повышенная температура или грипп;
- недостаток получаемых с едой питательных элементов или витаминов;
- нездоровое состояние костной ткани или остеопороз — болезнь, при которой кости становятся слабыми и ломкими;
- артрит (болезненный отек и ощущение скованности в суставах);
- нарушения опорно-двигательного аппарата (проблемы с мышцами или костями);

- периферическая нейропатия (покалывание или онемение кистей рук и ступней);
- наличие стом или центрального венозного катетера (ЦВК);
- неконтролируемое (оставленное без лечения) заболевание сердца или легких;
- перенесенные операции на легких или серьезные операции на органах брюшной полости, такие как операции на желудке, тонкой кишке, селезенке, аппендиксе, толстой или прямой кишке;
- лимфедема на конечностях, которые используются для выполнения силовых упражнений (лимфедема — это отек, который обычно появляется на руках, ногах или на руках и ногах одновременно; обычно он появляется вследствие удаления лимфатических узлов).

## **Рекомендуемая интенсивность физической нагрузки**

Ниже приведены рекомендации специалистов Американской коллегии спортивной медицины (American College of Sports Medicine (ACSM)) и Американского общества по борьбе с раком (American Cancer Society (ACS)).

- Старайтесь еженедельно уделять не менее 150–300 минут физической нагрузке умеренного уровня интенсивности. Вы можете заниматься физической нагрузкой в течение 30 минут в день, 5 дней в неделю. Таблица в разделе «Уровни интенсивности физической нагрузки» включает примеры физической нагрузки умеренной интенсивности.
- Старайтесь выполнять 2–3 силовых тренировки в неделю. Эти тренировки должны быть сосредоточены на основных группах мышц: груди, плечах, руках, спине, брюшном прессе (животе) и ногах. К примерам силовых упражнений относятся отжимания, упражнения на пресс, использование эластичных лент и поднятие тяжестей.
- Выполняйте растяжку основных групп мышц не менее 2 раз в

неделю.

В рамках здорового образа жизни вам следует заниматься некоторыми видами физической активности каждый день. Вы также должны избегать продолжительных периодов без движения, например, сидения в течение нескольких часов подряд.

## **Уровни интенсивности физической нагрузки**

Интенсивность физической нагрузки — это степень нагрузки на организм во время выполнения упражнений. Она определяет, насколько тяжело для вас их выполнение. Существует 3 уровня интенсивности физической нагрузки: низкий, умеренный и высокий.

Когда медицинский сотрудник скажет вам, что приступать к выполнению упражнений безопасно, постарайтесь сначала выполнять упражнения с низкой интенсивностью нагрузки. Когда вам станет комфортно выполнять такие упражнения, можете попробовать выполнять более сложные упражнения с умеренной интенсивностью нагрузки.

Обычно при выполнении упражнений с низкой интенсивностью нагрузки:

- у вас нет одышки;
- вы не покрываетесь потом;
- вы можете говорить и петь без задержки дыхания.

Обычно при выполнении упражнений с умеренной интенсивностью нагрузки:

- вы дышите чаще, но у вас нет одышки;
- вы слегка покрываетесь потом;
- вы можете говорить, но не можете петь.

В этой таблице приведены примеры упражнений с низкой и умеренной интенсивностью нагрузки, которые вы можете выполнять.

| <b>Упражнения с низкой интенсивностью нагрузки</b>   | <b>Упражнения с умеренной интенсивностью нагрузки</b>  |
|--|--|
| Спокойная езда на велосипеде (со скоростью менее 5 миль в час (8 км/ч) по ровной поверхности без подъемов) | Езда на велосипеде (со скоростью менее 10 миль в час (16 км/ч) по ровной поверхности без подъемов) |
| Медленная ходьба (со скоростью менее 3 миль в час (5 км/ч))  | Ходьба быстрым шагом (со скоростью от 3 до 4,5 мили в час (от 5 до 7 км/ч))                        |
| Легкая работа по дому  | Работа в саду или во дворе   |
| Тайчи (упражнения, основанные на медленных движениях и глубоком дыхании)                                   | Йогу   |
| Игра в мяч (перебрасывание мяча или фрисби друг другу с партнером)   | Парная игра в теннис (когда вы и ваш партнер играете против команды из 2 игроков)                  |
| Боулинг  | Водная аэробика  |

## Начало программы тренировок

Подумайте, почему вы не занимались физическими упражнениями раньше. Затем попытайтесь придумать способ устранения тех причин, которые мешали вам заняться физическими упражнениями. Например:

- **Я не веду активный образ жизни уже очень давно.** Начните с комфортного уровня и постепенно увеличивайте вашу активность. Выберите то, что вам нравится делать. Многие люди отмечают, что на начальном этапе им помогает ходьба. Даже не замечая этого, вы будете нагружать себя каждый день все больше и больше. Некоторые люди также отмечают, что переходить к активному образу жизни проще в компании с другом.
- **У меня нет времени.** Начните с 10-минутных отрезков времени несколько дней в неделю. Ходите пешком во время перерывов. Танцуйте в гостиной под свою любимую музыку. Любая активность

имеет значение.

- **Это стоит слишком дорого.** Вам не обязательно ходить в тренажерный зал или покупать дорогое оборудование, чтобы вести активный образ жизни. Поиграйте в догонялки со своими детьми. Прогуляйтесь быстрым шагом с собакой в течение 10 минут или дольше.

## **Постепенное повышение уровня физической активности**

Существует много способов привести необходимый объем активности в вашу жизнь. Любая самая незначительная нагрузка имеет значение, ведь делать что-то всегда лучше, чем не делать ничего.

- Начните с того, что можете, а затем ищите способы увеличить нагрузку. Если вы не вели активный образ жизни в течение длительного времени, начинайте постепенно. Через несколько недель или месяцев увеличьте нагрузку, выполняя упражнения дольше и чаще.
- Ходьба — один из способов привести физическую нагрузку в вашу жизнь. Для начала ходите по 10 минут в день несколько дней в неделю. Делайте так на протяжении первых 2 недель. Затем начинайте ходить чуть дольше. Попробуйте увеличить время с 10 до 15 минут. Затем ходите больше дней в неделю.
- Как только вы сможете легко ходить по 15 минут несколько дней в неделю, попробуйте ходить в более быстром темпе. Продолжайте ходить быстрым шагом на протяжении пары месяцев. Возможно, для разнообразия вы захотите добавить езду на велосипеде по выходным.

## **Советы для достижения успеха**

- Выберите вид активности, который вам нравится и подходит для вашего образа жизни. Пусть радость от упражнений будет главным для вас.

- Подберите самое удобное время для физических упражнений.
- Ведите активный образ жизни вместе со своими друзьями и близкими. Их поддержка поможет вам придерживаться вашей программы упражнений.
- Определите краткосрочные и долгосрочные цели. Например:
  - Ваша краткосрочная цель может заключаться в том, чтобы 3 дня в течение недели уделять 15 минут в день на обход своего квартала.
  - А ваша долгосрочная цель может заключаться в том, чтобы увеличивать время тренировок и количество занятий в неделю. Увеличивайте нагрузку постепенно до тех пор, пока вы не станете ходить по 30 минут в день 5 дней в неделю.
- Отмечайте время и ваши результаты в таблице. [Таблицы можно найти в печатной версии этого материала.](#) Вы также можете отслеживать свои результаты с помощью приложения в телефоне или планшете.
- Планируйте вашу активность на неделю вперед. Специалисты ACSM и ACS рекомендуют распределять аэробную нагрузку на 3 дня в неделю или больше. Аэробные упражнения увеличивают частоту сердечных сокращений и запас энергии. Например, следующие:
  - ходьба по улице или на беговой дорожке;
  - легкий бег трусцой;
  - плавание;
  - езда на велосипеде.
- Примкните к фитнес группе.
- Проконсультируйтесь с вашим медицинским сотрудником по поводу подходящих видов активности, которые вам стоит попробовать.
- Попробуйте виды активности, которыми вы не занимались раньше.
- Постепенно увеличивайте время, интенсивность и усилия, которые вы прилагаете во время тренировок.
- Попробуйте включить упражнения, в которых используются большие



группы мышц, например мышцы бедра, брюшного пресса, груди и спины.

- В начале каждой тренировки в течение 2–3 минут выполняйте упражнения для разминки. Например, вы можете пожимать плечами, шагать на месте или поднимать колени. В конце каждой тренировки делайте легкую растяжку.
- Поощряйте себя за успехи. Например, если вы достигли поставленной цели по физической нагрузке, в качестве поощрения купите себе новый комплект одежды для тренировок или новую книгу.
- Соблюдайте правила безопасности и избегайте травм. Выбирайте те виды деятельности, которые подходят для вашего уровня физической подготовки. Обязательно используйте надлежащую защитную экипировку и спортивное оборудование.

## **Включение физических упражнений в повседневную жизнь**

- Прогуляйтесь по своему кварталу после ужина. В случае плохой погоды пройдите по торговому центру.
- Покатайтесь на велосипеде. Если на улице холодно, вы можете воспользоваться велостанком. Этот снаряд может превратить обычный велосипед в велотренажер, который вы сможете использовать в помещении.
- Покосите траву или сгребите листья граблями вместо того, чтобы использовать воздуходувку.
- Сделайте уборку в ванной комнате.
- Помойте и отполируйте свой автомобиль.
- Поиграйте в активные игры с детьми, например сыграйте в «колдунчики» или попрыгайте через скакалку.
- Сделайте прополку в саду.

- Пригласите друзей на танцы или потанцуйте у себя в гостиной.
- Позанимайтесь на беговой дорожке, выполните сгибания рук, приседания или выпады, пока смотрите телевизор.
- Сходите на обед пешком.
- Оставьте автомобиль в самой удаленной части парковки и пройдите до нужного вам места пешком.
- Поднимайтесь по ступенькам вместо того, чтобы пользоваться эскалатором или лифтом.
- Выйдите из автобуса или метро на несколько остановок раньше. Оставшуюся часть пути пройдите пешком.
- Создайте напоминания в телефоне, чтобы не забывать делать 10-минутные перерывы на прогулку.
- Организуйте клуб пеших прогулок вместе со своими друзьями.
- Создайте напоминания в телефоне, чтобы не забывать каждый час вставать и двигаться.
- Всегда носите шагомер (устройство для подсчета количества шагов) или фитнес-браслет, например Fitbit®. Эти устройства могут побудить вас увеличивать количество шагов за день. Вы также можете скачать на телефон приложения для тренировок, которые могут подсчитывать ваши шаги и отслеживать физическую активность, например:
  - Apple HealthKit. Это приложение доступно на телефонах Apple iPhone. Оно собирает данные о здоровье и тренировках с других приложений, которые вы используете, и синхронизирует эти данные. Apple HealthKit помогает отслеживать ваш общий прогресс в одном приложении.
  - Fitbit. Скачать это приложение можно бесплатно. Вы можете создать учетную запись, даже если у вас нет Fitbit. С помощью бесплатной учетной записи вы сможете отслеживать ваш вес, уровень активности, режим сна и питание. Чтобы сохранить мотивацию, вы можете соревноваться в физической активности с

друзьями и родственниками, например, соревноваться в ходьбе. Если вам нужны дополнительные функции, вы можете приобрести платную версию.

- My FitnessPal™. Скачать это приложение можно бесплатно. С помощью бесплатной учетной записи вы сможете отслеживать питание, потребляемые калории, уровень активности и вес. Если вам нужны дополнительные функции, вы можете приобрести платную версию.
- Noom. Это приложение мотивирует пользователей заводить новые привычки, чтобы помочь им похудеть и придерживаться здорового образа жизни. Скачать это приложение можно бесплатно. С помощью бесплатной учетной записи вы сможете отслеживать питание, потребляемые калории и вес, а также формировать привычки, связанные с физической активностью. Если вам нужны дополнительные функции, вы можете приобрести платную версию.

## Дополнительные ресурсы

В этих материалах рассказывается, как включить физические упражнения и активность в вашу повседневную жизнь. В них предлагаются различные физические упражнения в зависимости от этапа лечения рака. Проконсультируйтесь со своим медицинским специалистом перед началом любого комплекса физических упражнений.

- На этом сайте приведены материалы Службы физиологов по реабилитации после онкологии (Exercise Oncology Service) центра Memorial Sloan Kettering (MSK).  
[www.mskcc.org/research-areas/topics/exercise-oncology](http://www.mskcc.org/research-areas/topics/exercise-oncology)
- В этих материалах описываются программы базовых упражнений уровня 1 и уровня 2, предназначенные для людей, больных раком.  
*Программа базовых упражнений: 1 уровень*  
(<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/general-exercise-level-1>)

*Программа базовых упражнений: 2 уровень*

(<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/general-exercise-level-2>)

- В этом подкасте эксперты и пациенты центра MSK рассказывают о том, как физические упражнения могут помочь в профилактике и лечении рака.  
[www.mskcc.org/videos/making-every-step-count-role-exercise-and](http://www.mskcc.org/videos/making-every-step-count-role-exercise-and)
- В этих двух видеороликах объясняется, почему больным раком важно выполнять упражнения во время лечения.  
[www.mskcc.org/videos/can-exercise-during-cancer-treatment](http://www.mskcc.org/videos/can-exercise-during-cancer-treatment)  
[www.mskcc.org/videos/learn-benefits-exercise-during-cancer-treatment](http://www.mskcc.org/videos/learn-benefits-exercise-during-cancer-treatment)
- В этом видеоролике рассказывается, как упражнения помогли пациенту центра MSK во время прохождения лечения от рака.  
[www.mskcc.org/videos/learn-benefits-exercise-during-cancer-treatment-01](http://www.mskcc.org/videos/learn-benefits-exercise-during-cancer-treatment-01)
- Серия видеороликов *Упражнения с центром MSK* мотивирует выполнять упражнения во время и после лечения рака. В каждом видеоролике показываются безопасные движения и упражнения, которые вы можете выполнять.  
**Введение:** [www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Gu0yjJwnrzY](http://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Gu0yjJwnrzY)  
**Дыхание:** [www.youtube.com/watch?app=desktop&v=3ZCD\\_jNaY6g&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-tnOulFi&index=2&t=2s](http://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=3ZCD_jNaY6g&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-tnOulFi&index=2&t=2s)  
**Упражнения с гимнастической палкой:** [www.youtube.com/watch?app=desktop&v=B\\_DK-pAcTfg&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-tnOulFi&index=4](http://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=B_DK-pAcTfg&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-tnOulFi&index=4)  
**Простая аэробика:** [www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ze\\_eV9DyEkw](http://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ze_eV9DyEkw)  
**Упражнения на развитие мышц корпуса:**  
[www.youtube.com/watch?app=desktop&v=0Q4XhcLl8xc](http://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=0Q4XhcLl8xc)  
**Силовая тренировка:** [www.youtube.com/watch?app=desktop&v=bQ-ozMZAq0k](http://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=bQ-ozMZAq0k)  
**Растяжка после тренировки:** [www.youtube.com/watch?app=desktop&v=5DhoFwMjyT4&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-](http://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=5DhoFwMjyT4&list=PLME9VJQhE-huAv4Haot7pMkG2-)

[tnOulFi&index=7](#)

- Этот видеоролик призывает пациентов, прошедших лечение рака, делать физические упражнения и дает простые примеры таких упражнений.  
[www.mskcc.org/cancer-care/survivorship/videos-survivors/exercise-survivors](http://www.mskcc.org/cancer-care/survivorship/videos-survivors/exercise-survivors)
- Этот видеоролик объясняет важность физической нагрузки после лечения рака. В нем приводятся рекомендации по безопасному и регулярному выполнению упражнений.  
[www.mskcc.org/videos/benefits-exercise-survivors](http://www.mskcc.org/videos/benefits-exercise-survivors)
- В этом видео объясняются вопросы безопасности, о которых следует подумать, прежде чем приступить к выполнению упражнений. Этот ролик полезен пациентам с лимфедемой, раком с распространением в костную ткань, остеопорозом, опухолями головного мозга, потерей чувствительности в руках или ногах, а также с низким уровнем красных кровяных телец.  
[www.mskcc.org/multimedia/exercise-safety-issues-survivors](http://www.mskcc.org/multimedia/exercise-safety-issues-survivors)
- Из этой статьи Американского общества по борьбе с раком можно узнать, как вы можете поддерживать свой уровень физической активности во время и после лечения рака.  
[www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/healthy-after-treatment/physical-activity-and-the-cancer-patient.html](http://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/healthy-after-treatment/physical-activity-and-the-cancer-patient.html)

## Таблицы для отслеживания активности

| День        | Вид активности и интенсивность | Продолжительность физической нагрузки в минутах |
|-------------|--------------------------------|---|
| Понедельник |                                |   |
| Вторник     |                                |   |
| Среда       |                                |   |
| Четверг     |                                |   |
| Пятница     |                                |   |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| Суббота             |  |  |
| Воскресенье         |  |  |
| <b>Всего минут:</b> |  |  |

## Силовые упражнения

| День               | Физическая активность |
|--------------------|-----------------------|
| Понедельник        |                       |
| Вторник            |                       |
| Среда              |                       |
| Четверг            |                       |
| Пятница            |                       |
| Суббота            |                       |
| Воскресенье        |                       |
| <b>Всего дней:</b> |                       |

Если у вас появились вопросы, свяжитесь непосредственно с сотрудником вашей медицинской бригады. Если вы являетесь пациентом центра MSK, и вам нужно обратиться к медицинскому сотруднику после 17:00а также в выходные и праздничные дни, звоните по номеру 212-639-2000.

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте [www.mskcc.org/pe](http://www.mskcc.org/pe).

Exercise During and After Cancer Treatment: Level 1 - Last updated on March 22, 2022  
 Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center